



Hvornår skal kolikhesten opereres og hvad er chancen for at den overlever?

Pihl, Tina Holberg

Publication date:
2011

Document version
Peer-review version

Citation for published version (APA):

Pihl, T. H. (2011). *Hvornår skal kolikhesten opereres og hvad er chancen for at den overlever?*. Abstract fra Abildgaard symposium, København, Danmark.

Hvornår skal kolikhesten opereres og hvad er chancen for at den overlever?

Tina Holberg Pihl, dyrlæge, Ph.d. studerende, Institut for Produktionsdyr og Heste, KU-LIFE.

Alle dyrlæger, der har haft vagt i hestepraksis, har prøvet at køre fra en kolikhest med tanken: Ringer de mon igen om et par timer? I ca. 75% af tilfældene vil man ikke høre mere til kolikhesten efter et enkelt besøg (Tinker et al. 1997). En fjerdedel af hestene vil imidlertid få kolik igen efter kortere eller længere tid. Det er blandt denne gruppe af heste, at risikoen for en sygdom, der kræver operation, er størst (White et al. 2005). Hvis disse heste kunne identificeres allerede ved første besøg, ville et eventuelt operativt indgreb kunne iværksættes meget hurtigere, og det ville gavne både hestens prognose og vores nattesøvn.

Kolik er som bekendt ikke en diagnose, men et symptom billede, der dækker over smerter fra bughulen. Variationen i patofysiologien er derfor stor og spænder fra de milde forstoppelser og gas ophobninger til intensivt medicinsk behandlingskrævende akutte tarmbetændelser og operationskrævende lidelser som tarmstrangulationer, svære forstoppelser eller persisterende displaceringer. For både de intensivt medicinsk behandlingskrævende og de kirurgiske patienter gælder det, at hurtig og effektiv diagnostik, hvilket i praksis ofte vil betyde henvisning til et hospital, er essentiel for hestens prognose. F.eks. er prognosen for overlevelse af tyndtarms strangulationer størst ved operation indenfor 6 timer, mens den falder markant efter 12 timer (Mair et al. 2007).

Forskning i behov for operation og prognose

Utallige studier, har undersøgt forskellige kliniske og para-kliniske parametre evner til at forudsige, hvilke heste der kræver operation og hvilke der vil overleve (Dukti et al. 2009). I Danmark har vi f.eks. allerede helt tilbage i 1977 publiceret studier, der viste at kredsløbsparametrene er essentielle i vurderingen af kolikhestens behov for operation og af dens prognose (Hesselholt et al. 1977). Trods kontinuerlig forskning i nye biokemiske markører som f.eks. laktat (Latson et al. 2005) eller D-dimer (Cesarini et al. 2010) forbliver de helt basale kliniske parametre som smertevurdering og pulsfrekvens de bedste indikatorer for behov for operation og for prognose (Thoefner et al. 2000; Thoefner et al. 2003). Ingen parametre bør dog evalueres enkeltvis, men altid i sammenhæng med de andre og med hensyntagen til varigheden af koliksymptomerne.

Systematisk klinisk og paraklinisk undersøgelse

Universitetshospitalet for Store Husdyr (UHSH) har i mange år bygget alle kolik undersøgelser op efter et standardiseret skema med parametre, der i litteraturen er påvist at være af betydning for beslutning om operation og vurdering af prognosen (se tabel 1). Det gør undersøgelsen systematisk og leder frem til en diagnose og vurdering af om operation er nødvendig, samt en vurdering af prognosen. I det følgende vil de væsentligste parametre blive diskuteret.

Smertevurdering:

Voldsom smerteytring er en af de parametre, der har størst betydning for om en hest har behov for operation. Thoefner et al. (2003) har således vist, at behovet for operation er 57 gange større hos heste med voldsomme smerter end hos heste uden smerter. Desuden har manglende eller kortvarig respons på analgetisk behandling vist at være en kraftig indikation for en operationskrævende tilstand (White et al. 2005). Modsat vil heste der er apatiske eller kraftigt nedstemte have stor risiko for at lide af alvorlige medicinsk behandlingskrævende lidelser som colitis, proximal enteritis eller peritonitis.

Ved vurdering af abdominale smerter hos hest er det vigtigt at være opmærksom på, at der er store forskelle mellem de enkelte hesteracer i måden de udtrykker smerte på. Islandske heste er for eksempel markant mere stille i deres udtryk end for eksempel fuldblodsheste.

Kredsløbsvurdering:

Evaluerende af hestens kredsløb er essentielt for at vurdere shock symptomer. Forhøjet puls, cyanotiske slimhinder, forlænget kapillærfyldningstid samt nedsat hudtemperatur er alle kardinalsymptomer på shock og er vigtige faktorer i vurdering af prognosen for kolikheste uanset diagnose. De er dog mindre egnede som indikatorer for behov for operation, da de også vil være forandrede ved alvorlige medicinsk behandlingskrævende lidelser som f.eks. akut colitis. Det er vigtigt at være opmærksom på at nonsteroidale antiinflammatoriske lægemidler som flunixin meglumin kan hæmme disse symptomer. Desuden vil kredsløbs symptomerne udvikles med forskellig hastighed afhængig af kolik årsagen, herunder mængden af devitaliseret tarm. Manglende kredsløbs symptomer er derfor ikke nødvendigvis det samme, som at hesten ikke har en operationskrævende kolik.

Bughuleundersøgelse:

Ved den egentlige bughuleundersøgelse er det målet at stille en sandsynligheds diagnose. Visuel vurdering af om abdomen er udspilet, auskultation og perkussions auskultation, rektalundersøgelse, vurdering af gødningskonsistensen, samt ventrikelskylning er faste komponenter i en systematisk bughuleundersøgelse. Alle symptomer på ophørt tarmmotilitet (ileus) er alvorlige og kan sammen med andre indikatorer tyde på ischæmi, infarcering eller volvulus, som kræver operation. De væsentligste symptomer på ileus er ophørt peristaltik, dilaterede tyndtarme og positiv ventrikelskylning. Ved positiv ventrikelskylning menes udtømmning af mere end 4-5 L væske enten spontant eller efter skylning. Udover operationskrævende tarmstrangulationer og obstruktioner kan en positiv ventrikelskylning forårsages af ikke operationskrævende lidelser som forædning eller proximal enteritis. Ved forædning vil der typisk være store mængder foder til blandet og ved proximal enteritis er maveindholdet oftest mørkt og ildelugtende.

Ultralydsskanning af abdomen vil i nogle tilfælde kunne forbedre de diagnostiske muligheder af en kolikhest og udføres også i stigende grad i tvivltilfælde (Freeman 2002). Ultralydsskanning giver f.eks. mulighed for at påvise dilaterede og evt. fortykkede tyndtarme i områder, der ikke kan palperes rektalt, eller langt tidligere i forløbet end det er muligt at mærke det rektalt.

Bughulepunktat:

Et bughulepunktat udtages også som en del af en systematisk kolikundersøgelse på UHSH, da det giver væsentlige informationer om graden af tarmbeskadigelse allerede tidligt i forløbet og dermed indirekte om behovet for operation og chancen for overlevelse (Matthews et al. 2002). Forhøjet protein (>20g) og laktat (>2mmol/L) samt hæmolyse (orange farvning) kan være tegn på behov for operation, hvorimod forhøjet (>10x10⁶ celler/L) leukocyttal (WBC) er tegn på peritonitis, der ikke nødvendigvis skyldes en operationskrævende lidelse.

Laktat har i flere studier vist sig ikke bare at være en diagnostisk markør for graden af tarmischæmi, men også at være en prognostisk markør. Ved stigende laktatkoncentrationer i bughulevæske og blod vil prognosen forværres markant og nogle studier har endda vist, at blandt operationskrævende

kolikheste, var der ingen heste med mere end ca. 10 mmol/L laktat i bughulevæsken eller serum der overlevede (Johnston et al. 2007; van den Boom et al. 2010).

Blodprøver:

Forhøjet hæmatokrit og plasmaprotein kan være tegn på dehydrering og skyldes enten at væske fanges i præstenotiske tarmafsnit eller tabes pga. enteritis. Ved enteritis vil der i de helt akutte tilfælde dog typisk ske et fald i total leukocytal (WBC) og neutrofile granulocytter, hvorefter de begynder at stige. Efter væskebehandling af en dehydreret hest vil hæmatokritten desuden normaliseres samtidig med at plasmaproteinniveauet falder til under normal.

Tabel 1: Indikationer for kirurgisk behandling af kolik (Modificeret efter White (2011).

De nævnte parametre skal vurderes i sammenhæng og i forhold til varigheden af koliksymptomerne.

Indikationer for kirurgi:	
Smerte	
	<ul style="list-style-type: none">• Svær eller ukontrollabel smerte• Manglende respons på analgesi• Gentagen analgesi nødvendig
Kredsløb	
	<ul style="list-style-type: none">• Puls >80• Cyanotiske slimhinder
Auskultation	
	<ul style="list-style-type: none">• Ophørt peristaltik
Rektalundersøgelse	
	<ul style="list-style-type: none">• Dilaterede spændte tyndtarmsslynger• Colon vedvarende displaceret• Dilatation, der ikke kan afhjælpes medicinsk el. ved trokarisering
Ventrikel-reflux	
	<ul style="list-style-type: none">• > 4-5 L
Ultralydsundersøgelse	
	<ul style="list-style-type: none">• Tyndtarme dilaterede, fortykkede og/el. uden motilitet• Colon fortykket
Bughulepunktat	
	<ul style="list-style-type: none">• Protein >20g/L• Hæmolyse (orange farve)• Forhøjet WBC (uklart/mælket/hvidt bundfald)• Forhøjet laktat (>2mmol/L)
Blod	
	<ul style="list-style-type: none">• Forhøjet laktat (>2mmol/L)• Forhøjet hæmatokrit (>46%)

Nye diagnostiske muligheder

På trods af en grundig klinisk undersøgelse med vurdering af alle de nævnte parametre er der stadig nogle kolikheste der kan få selv den mest erfarne kliniker til at blive i tvivl om det nu er én der har brug for operation eller ej. Det er specielt heste med akutte infektiøse tarmlidelser, som f.eks. proximal enteritis eller akut nekrotiserende colitis der kan være svære at skelne fra operationskrævende tarmstrangulationer. Muligheden for at bruge serum- og bughuleniveauerne af akutfaseproteinerne Serum amyloid A (SAA) og haptoglobin som hjælpende diagnostiske markører undersøges derfor i øjeblikket i Tina Holberg Pihls Ph.d. studie.

Prognose for overlevelse og senere sportslig præstation

Kan det overhovedet betale sig at operere en kolikhest? Dør de ikke ofte og hvis de overlever kan de så bruges til det samme som inden operationen? Ud af de kolikheste der opereres på UHSH overlever ca. 51% til hjemsendelse. Dette tal er influeret af utrolig mange parametre såsom graden af shock og lidelsens varighed og sværhedsgrad, men ikke mindst også af ejerens indstilling og økonomi. For at undersøge, overlevelse på længere sigt og om hestene kan bruges sportsligt efter en kolik operation har vi på UHSH netop foretaget et omfattende studie af alle kolikheste opereret i perioden 2005-2010 (Christophersen et al. 2011). Studiet viste at 87% af hestene der overlevede til udskrivelse efter en kolikoperation fortsat var i live efter 6 måneder og 86% af disse heste havde genoptaget eller startet sportsaktivitet. Der er altså en meget god chance for, at en hest, der har været opereret for kolik og som udskrives fra vores hospital, genvinder sine sportsegenskaber.

Referencer

- Cesarini, C., Monreal, L., Armengou, L., Delgado, M. A., Rios, J., and Jose-Cunilleras, E. (2010). Association of admission plasma d-dimer concentration with diagnosis and outcome in horses with colic, *J.Vet. Int. Med.*, 24; 1490-1497.
- Christophersen, M. T., Tnibar, A., Pihl, T. H., Andersen, P. H., and Ekstrøm, C. T. (2011). Sporting activity following colic surgery in horses: a retrospective study, *Equine Vet. J. Suppl.*, 43; 3-6.
- Dukti, S. and White, N. A. (2009). Prognosticating Equine Colic, *Vet. Clin. Eq. Prac.*, 25; 217-231.
- Freeman, S. (2002). Ultrasonography of the equine abdomen: findings in the colic patient, *In Practice*, 24; 262-+.
- Hesselholt, M., Hjortkjaer, R., and Svendsen, C. K. (1977). Colic in Horse - Shock Pathogenesis and Symptoms, Clinical Examination and Treatment - Survey, *Nordisk Veterinaer Medicin*, 29; 417-428.
- Johnston, K., Holcombe, S. J., and Hauptman, J. G. (2007). Plasma lactate as a predictor of colonic viability and survival after 360 degrees volvulus of the ascending colon in horses, *Vet. Surg.*, 36; 563-567.
- Latson, K. M., Nieto, J. E., Beldomenico, P. M., and Snyder, J. R. (2005). Evaluation of peritoneal fluid lactate as a marker of intestinal ischaemia in equine colic, *Equine Vet. J.*, 37; 342-346.
- Mair, T. S., Smith, L. J., and Sherlock, C. E. (2007). Evidence-based gastrointestinal surgery in horses, *Vet. Clin. Eq. Prac* 23; 267-292
- Matthews, S., Dart, A. J., Reid, S. W. J., Dowling, B. A., and Hodgson, D. R. (2002). Predictive values, sensitivity and specificity of abdominal fluid variables in determining the need for surgery in horses with an acute abdominal crisis, *Austr. Vet. J.*, 80; 132-136.
- Thoenes, M. B., Ersboll, A. K., and Hesselholt, M. (2000). Prognostic indicators in a Danish hospital-based population of colic horses, *Equine Vet. J. Suppl.*, 11-18.
- Thoenes, M. B., Ersboll, B. K., Jansson, N., and Hesselholt, M. (2003). Diagnostic decision rule for support in clinical assessment of the need for surgical intervention in horses with acute abdominal pain, *Can. J. Vet. Res.*, 67; 20-29.
- Tinker, M. K., White, N. A., Lessard, P., Thatcher, C. D., Pelzer, K. D., Davis, B., and Carmel, D. K. (1997). Prospective study of equine colic incidence and mortality, *Equine Vet. J.*, 29; 448-453.
- van den Boom, R., Butler, C. M., and van Oldruitenborgh-Oosterbaan, M. M. S. (2010). The usability of peritoneal lactate concentration as a prognostic marker in horses with severe colic admitted to a veterinary teaching hospital, *Equine Vet. Educ.*, 22; 420-425.
- White, N. A. (2011). Equine Colic: Making the decision for referral and what happens at the referral facility, *Focus on Colic, AAEP proceedings*, 61-67.
- White, N. A., Elward, A., Moga, K. S., Ward, D. L., and Sampson, D. M. (2005). Use of web-based data collection to evaluate analgesic administration and the decision for surgery in horses with colic, *Equine Vet. J.*, 37; 347-350.